

A ordenha da vaca leiteira

Francelino Goulart da Silva Netto¹

Luciana Gatto Brito²

Marivaldo Rodrigues Figueiró¹

Introdução

Considera-se ordenha, o ato de realizar a extração do leite da glândula mamária, podendo ser feita de forma manual quando realizada pelo ordenhador e mecânica quando for utilizada ordenhadeira ou então pelo bezerro no caso da amamentação. É uma prática que deve ser efetuada com cuidados, pois dependendo das condições com que é executada, proporcionará a obtenção de maior quantidade e qualidade do produto.

Dentro da unidade produtiva, o produtor deve dar uma importância muito grande para a ordenha, pois é nesta fase que a vaca dará o retorno esperado da exploração leiteira, portanto os cuidados de higiene devem ser intensos e muito rígidos para que os gastos sejam os menores possíveis. Os benefícios econômicos de uma boa ordenha proporcionarão os seguintes ganhos:

- Aumento na produção, pois vacas sadias produzem mais.
- Melhor qualidade do leite, ou seja, ausência de condenação de leite na plataforma dos laticínios.
- Menores gastos com medicamentos, mão-de-obra e assistência veterinária.
- Ausência de quartos perdidos, considerados como fonte de contaminação e também fêmeas descartadas em face das mamites ocorridas no rebanho.

O ordenhador pode ser considerado o elo mais importante no processo da ordenha, somente ele poderá manter uma ordenha higiênica, silenciosa, tranqüila, rápida e profunda.

As vacas ao serem ordenhadas devem passar por práticas de rotina que não devem ser alteradas em detrimento de se constituírem como medidas estressantes aos animais, ou seja, mudança de local de ordenha e/ou a presença de animais estranhos ao ambiente, pois estas situações promoverão a liberação de um hormônio chamado adrenalina que impedirá a descida do leite, que deve ser extraído o mais rápido possível, porque a ação da ocitocina outro hormônio que favorece a descida do leite dura de 4 a 7 minutos. Portanto a ordenha deve ser contínua, e qualquer interrupção causa queda na produção, podendo prejudicar o animal caso as interrupções sejam freqüentes, porque este leite ficará acumulado na glândula mamária servindo de meio de cultura para o desenvolvimento de bactérias patogênicas causadoras de mamites.

Cuidados na ordenha

Para se obter uma boa ordenha um conjunto de procedimentos deve ser realizado rotineiramente, tanto na ordenha manual como na ordenha mecânica, procurando-se sempre dar ao animal as melhores condições deixá-lo sem estresse, para permitir a extração de um leite de qualidade.

¹ Méd. Vet., M.Sc, Embrapa Rondônia, Caixa Postal 406, CEP 78900-970, Porto Velho-RO. E-mail: goulart@cpafro.embrapa.br; figueiro@cpafro.embrapa.br.

² Méd. Vet., D.Sc, Embrapa Rondônia, E-mail: luciana@cpafro.embrapa.br.

Higiene das instalações

As unidades de produção leiteira em Rondônia, principalmente nas propriedades que compõem a agricultura familiar, possuem instalações que são acompanhadas de bezerreiro e curral, ambos descobertos e sem piso, onde é realizada a ordenha.

É recomendável que nestas propriedades sejam utilizadas as seguintes construções:

Bezerreiro: deve ser coberto com telha e assoalhado com madeira, com sistema de frestas, acima do solo proporcionando a retirada de fezes acumuladas, com divisórias para que os bezerros sejam agrupados por faixa etária. As construções devem ser realizadas de acordo com o rebanho e as posses de cada produtor, a exigência é que sejam funcionais, higiênicas e econômicas.

Curral: deve ser construído com material que não permita o acúmulo de lama e seja utilizado para o manejo geral dos animais.

Sala de ordenha: este é o local onde as vacas serão ordenhadas, deve conter piso em alvenaria, para ordenhar uma ou duas vacas, com distribuição de água que permita ao ordenhador lavar os tetos das vacas. Além disso, periodicamente a sala deve ser lavada e desinfetada. Deve ter um bom escoamento de água para facilitar a higienização.

Esta higienização deve ser realizada após cada ordenha para facilitar o trabalho e impedir a proliferação de moscas e microorganismos.

Higiene dos utensílios e equipamentos: antes do início da ordenha os equipamentos e utensílios devem estar organizados, higienizados e em funcionamento. Após a ordenha os mesmos devem ser lavados, higienizados com intensidade e guardados em local seguro e limpo.

Higiene do ordenhador

O ordenhador pode se transformar num dos maiores veículos usados para o transporte de microorganismos para o leite e úbere da vaca. Recomenda-se bons hábitos de higiene no momento da ordenha tais como: manter as unhas e cabelos aparados, usar boné para prender os cabelos, lavar as mãos antes do início de cada ordenha com solução desinfetante (água sanitária a 5%), usar uniforme sempre limpo, realizar a ordenha contínua sem interrupções e evitar hábitos como fumar, comer e cuspir.

Os ordenhadores devem ter acompanhamento médico, semestral ou anual para evitar a transmissão e a contaminação de possíveis doenças dos animais como: tuberculose e brucelose, principalmente.

Higiene do úbere

O úbere no caso de conter sujidades como fezes e lama, adquiridas quando o animal permanece em decúbito lateral, ou seja, deitado, deve ser lavado com água corrente. Se isto não ocorrer deve-se proceder somente a lavagem dos tetos com água clorada que também tem a função de estimular a descida do leite, facilitando a ordenha. Quando não houver água encanada, deve-se usar água de outra fonte acompanhada de desinfetante. Deve-se aparar os pêlos do úbere para melhorar a higiene. Após a lavagem, os tetos devem ser secos com papel toalha, uma para cada animal, deixando os mesmos preparados para o início da ordenha.

Controle da mastite

Antes de iniciar a ordenha propriamente dita deve-se realizar o teste da caneca de fundo escuro ou telada, para verificar a presença ou não de grumos que evidenciam a presença de mastite clínica e também tem como finalidade eliminar todos os microorganismos que normalmente são encontrados no canal do teto.

Nos casos suspeitos de mastite em unidades onde a ordenha é mecânica a mesma passa a ser realizada de forma manual, e depois de tratada, voltará a ordenha mecânica após estar completamente curada.

O teste denominado Califórnia Mastite Teste - CMT, deve ser realizado em todas as vacas ordenhadas, e deve ser semanal, quinzenal ou mensal, de acordo com a frequência de aparecimento da mastite na unidade de produção. Este teste serve para detectar a existência de mastite sub-clínica no rebanho, prevenindo portanto o aparecimento de uma enfermidade mais intensa que promoverá maiores gastos com aquisição de medicamentos e descarte do leite das vacas doentes.

Desinfecção do teto

Após a conclusão da ordenha deve-se lavar e desinfetar os tetos da vaca, mergulhando-os em uma solução desinfetante composta de iodo e glicerina. Esta medida é de grande importância para evitar a contaminação, pois até o fechamento do canal do teto esta solução evitará a contaminação por microorganismos patogênicos existentes na natureza.

No caso de bezerros que mamam após a ordenha esta desinfecção poderá ser executada após a mamada do bezerro, para não haver a retirada da solução pelo mesmo.

O preparo da solução iodada pode ser feita da seguinte forma:

- Solução Iodoglicerina: Iodo - 15,0 %.

- Glicerina líquida - 7,5 %.
- Água destilada - 77,5%.

Após a ordenha as vacas deverão receber a alimentação volumosa ou concentrada para que permaneçam em pé, evitando o contato dos tetos com o solo, pois o esfíncter e o canal do teto permanecem abertos por duas horas após a ordenha, no caso do animal permanecer em decúbito lateral, facilitará a penetração dos microorganismos patogênicos no úbere, facilitando a instalação da mamite.

Nas unidades que alimentam as vacas na hora da ordenha, esta deverá ser colocada no cocho antes da entrada dos animais, para que não haja alteração por parte dos mesmos e também a preocupação do ordenhador com mais uma ação que poderá atrapalhar a ordenha. Neste caso deve-se ter outro tratador para realizar esta tarefa, evitando a contaminação do leite. No caso da silagem na alimentação das vacas, esta deve ser utilizada somente após a ordenha para que não transmita cheiro ao leite, ou fornecê-la três horas antes da ordenha, fora do local e ao ar livre.

Linha de ordenha das vacas

A ordenha das vacas deve ser realizada da seguinte maneira: ordenha-se primeiro as vacas de primeira lactação; em seguida as vacas mais velhas que nunca tiveram mamite e, por último, as vacas que já tiveram mamite, mas foram curadas.

As vacas suspeitas devem ser ordenhadas manualmente e sempre por último. Aquelas vacas que tiveram mamite, ou são portadoras de mamite crônica, podem ser fonte permanente de difusão de mamite, por isso devem ser retiradas do rebanho.

Ordenha manual

A ordenha manual pode ser feita de diversas maneiras, dependendo do aprendizado do ordenhador ou do método selecionado na unidade produtora. As formas de apreensão do teto são as seguintes:

Punho fechado: é o método mais comum. Consiste em colocar o teto entre os dedos polegar e indicador, formando um anel, fechando o teto de cima para baixo, evitando o retorno do leite do canal para o interior do úbere; com os demais dedos, da mesma forma pressiona-se com suavidade de cima para baixo, forçando a saída do leite. Quando se trata de tetos muito curtos, este método torna-se deficiente, porque seguram-se os tetos numa posição muito elevada, provocando o escorrimento do leite entre os dedos, contaminando-o.

Polegar totalmente dobrado para dentro da mão: fecha-se o teto com o auxílio dos dedos indicador e médio, pressionando contra o polegar dobrado. A extração do leite ocorre pelo movimento dos dedos. Este método requer muito esforço sobre o polegar, tornando-se muito cansativo. É recomendado sempre que se tiver com tetos pequenos.

Todos os métodos de ordenha utilizados, contam sempre com a prática do ordenhador, sendo que o mesmo tem eficiência até certo número de vacas, a partir do qual a queda na qualidade é certamente prevista. O uso das duas mãos na realização da ordenha, serve para aumentar a rapidez no trabalho.

Quando bem feita, a ordenha manual leva vantagem sobre a ordenha mecânica no aspecto de controle de enfermidades e transmissão de doenças no úbere.

Ao ordenhar manualmente a vaca, não se deve puxar o teto para extrair o leite, pois danifica os tecidos do teto e do úbere. É recomendado forçar a descida do leite pela pressão, em seqüência.

Ordenha mecânica

Nas unidades produtoras com maior número de vacas em produção, torna-se imprescindível a ordenha mecânica, considerando-se a necessidade de maior rapidez e economia na ordenha.

A técnica da ordenha influi diretamente na produção de leite, na saúde do úbere e no tempo de trabalho, fatores de suma importância na produção leiteira. A ordenha ocupa em média, 60%, do trabalho no estábulo, e se for inadequada poderá afetar a saúde do úbere, causando irritações e inflamações, que podem provocar grandes perdas, diminuindo a produção, podendo levar ao descarte prematuro dos animais afetados.

Ordenhadeira mecânica

A ordenhadeira mecânica se fundamenta no princípio de extração de ar pelas teteiras, junto ao teto da vaca, por intermédio da bomba de vácuo que, por sucção, fará o leite sair, vencendo a resistência do esfíncter sem provocar irritação na glândula mamária.

Para que todo o sistema funcione corretamente, é necessário que a intensidade do vácuo se mantenha constante. Para esse fim, existe o regulador do vácuo. O operador controla visualmente a intensidade do vácuo pelo vacuômetro.

O pulsador é o responsável pela alternância entre o vácuo e o ar, pois é necessário a massagem dos tetos para permitir a circulação do sangue pelo úbere da vaca, razão pela qual a ordenha não deve ser realizada com vácuo direto.

Para uma ordenha suave e correta, o pulsador deverá ser regulado entre 57 e 63 pulsações por minuto, caso contrário, prejudicará o animal.

A parte da ordenhadeira mais intimamente ligada à vaca são as teteiras, por isso devem ter desenho anatômico e construção de material adequado, para oferecer conforto ao animal.

A teteira compõem-se de um corpo externo e um tubo interno, ajustado, servindo de forro, chamado espremedora.

No catálogo que acompanha as ordenhadeiras, existem considerações sobre o manejo da unidade de ordenha, posição da unidade de ordenha, procedimento com as teteiras, retirada das teteiras, e a parte de limpeza e desinfecção da própria ordenhadeira. Estas recomendações são realizadas de acordo com o fabricante, e devem ser consideradas com extrema atenção, pois delas depende a durabilidade da máquina e a saúde das vacas leiteiras.

Recomendações Técnicas

A glândula mamária deve ser uma preocupação constante por parte do produtor e ordenhadores por isso deve-se utilizar algumas medidas preventivas para o bom desempenho sanitário da mesma.

- A vaca leiteira deve ocupar sempre as pastagens mais limpas, sem materiais pontiagudos como cercas de arame farpado, pedaços de madeira, tocos que possam provocar ferimentos no úbere.
- Evitar qualquer tipo de traumatismo na glândula mamária.
- Evitar a presença de insetos causadores de reações alérgicas à glândula mamária.
- No caso de edemas pré e pós parto utilizar compressas frias e quentes e massagens com pomadas, e no caso de persistência recorrer a assistência médico-veterinária.
- A secagem da vaca leiteira se reveste de grande importância em relação aos cuidados com a glândula mamária e ela deverá ser executada no mínimo 60 dias antes do parto.

- As vacas para serem secas deve-se ter certeza que não estão com mamite, por isto deve-se realizar os testes da caneca de fundo escuro ou telada e o CMT.
- Ao secar as vacas deve-se utilizar antibiótico adequado para secagem de vacas.
- Vacas com produção de leite inferior a 10 kg/dia deve-se utilizar o método rápido, que consiste em interromper de vez a alimentação e a ordenha, transferindo a vaca para um piquete afastado, com baixa disponibilidade de forragem isolada e com água a vontade.
- Vacas acima de 10 kg/leite/dia, merecem maior cuidado. No primeiro dia, ordenhar normalmente de manhã e à tarde. Após a segunda ordenha prender a vaca deixando-a separada do bezerro e outros animais durante a noite, sem água e sem alimento.
- No segundo dia, ordenhar normalmente pela manhã e fornecer água a vontade, sendo que a ordenha deverá ser no local onde passou a noite. No período da tarde fornecer um pouco de água e capim picado, sem ordenhar. Durante a noite permanecer no mesmo local sem água e sem alimento.
- Na manhã do terceiro dia, fornecer somente água pela manhã e a tarde um pouco de água e capim picado e a noite sem água e sem alimento.
- Na manhã do quarto dia esgotar completamente o úbere, aplicar antibiótico específico para o período seco, nas quatro tetas. Se não for possível tratar todos os animais na secagem deve-se tratar, pelo menos, aqueles que apresentaram algum problema durante a lactação. Posteriormente solte o animal no pasto e não ordenhar mais.

Referências

BRESSAN, M.; FURLONG, J.; PASSOS, L.P. (coord.). **Trabalhador na bovinocultura de leite: manual técnico**. Belo Horizonte: SENAR/MG; Juiz de Fora: Embrapa-CNPGL, 1997, 272 p.

KRUG, E.E.B; REDIN O.; KODOMA, H.K.; SVHLICHTING, H.A.; ZÁCHIA, F.A. **Manual da produção leiteira**. 2. ed. Porto Alegre, CCGL, 1993. 716 p.

Comunicado Técnico, 319

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na: Embrapa Rondônia
BR 364 km 5,5, Caixa Postal 406,
CEP 78900-970, Porto velho, RO.
Fone: (69)3901-2510, 3225-9384/9387
Telefax: (69)3222-0409
www.cpafo.embrapa.br

1ª edição

1ª impressão: 2006, tiragem: 100 exemplares

Comitê de Publicações

Presidente: Flávio de França Souza
Secretária: Marly de Souza Medeiros
Membros: Abadio Hermes Vieira
André Rostand Ramalho
Luciana Gatto Brito
Michelliny de Matos Bentes-Gama
Vânia Beatriz Vasconcelos de Oliveira

Expediente

Normalização: Daniela Maciel
Revisão de texto: Wilma Inês de França Araújo
Editoração eletrônica: Marly de Souza Medeiros